

L  
791  
P6  
A3  
no. 12

BULLETIN No. 12.—1904.

BUREAU OF EDUCATION.

---

# ADVANCED AND POST-GRADUATE STUDIES

OFFERED BY THE

PHILIPPINE NORMAL SCHOOL

FOR

PREPARATION FOR ENTRANCE TO AMERICAN COLLEGES  
AND UNIVERSITIES OR TO THE UNIVERSITY  
OF THE PHILIPPINES.

---

MANILA:  
BUREAU OF PUBLIC PRINTING.  
1904.

## ANNOUNCEMENT OF RECENT AND PENDING PUBLICATIONS OF THE BUREAU OF EDUCATION.

---

1. The Philippine Normal School. (Prospectus for the year 1903-4.) April, 1904.
2. A Course of Study in Vocal Music for Vacation Normal Institutes. By Mary E. Gordon-Dunster. May, 1904.
3. The Philippine School of Arts and Trades. (Prospectus for the year 1904-5.) May, 1904.
4. The Philippine Nautical School. (Prospectus for the year 1904-5.) June, 1904.
5. The Treatment of Smallpox. By J. B. Thomas, M. D. June, 1904.
6. Industrial Exhibits of Philippine Schools at the Louisiana Purchase Exposition. By A. R. Hager. June, 1904.
7. Courses of Instruction for the Public Schools of the Philippine Islands. June, 1904.
8. Cursos de Enseñanza para las Escuelas Publicas de las Islas Filipinas. (Spanish translation of Bulletin No. 7.) In preparation. Ready about August 15.
9. Philippine Baptismal Names, with English Equivalents. September, 1904.
10. Government in the United States. Prepared for use in the Philippine public schools. By Albert H. Putney. In press. Ready September, 1904.
11. Courses in Mechanical Drawing, Wood Working, and Iron Working for Provincial Secondary Schools. In press. Ready September, 1904.
12. Advanced and Post-Graduate Studies Offered by the Philippine Normal School for Preparation for Entrance to American Colleges and Universities or to the University of the Philippines. In press. Ready September, 1904.
13. Colonial Governments of European States. Prepared for use in the Philippine public schools. By Albert H. Putney. In preparation. Ready September, 1904.
14. Codified School Law of the Philippine Islands, with Regulations of the General Superintendent. Ready September, 1904.
15. American Politics and Parliamentary Law. Explained for Filipino students. By Albert H. Putney. In preparation. Ready about November 15.
16. Agricultural Teaching in Primary and Intermediate Schools. In preparation.
17. Ethical Teaching in Public Schools. In preparation.
18. Course in Housekeeping for Intermediate Schools. In preparation.
19. Teaching of Phonics to Filipino Children. In preparation.
20. Games and Athletic Training in the Public Schools. In preparation.





GRADUATING EXERCISES, PHILIPPINE NORMAL SCHOOL, MARCH 18, 1904.  
Ejercicios de grado en la Escuela Normal de Filipinas, 18 Marzo, 1904.

BULLETIN No. 12.—1904.

BUREAU OF EDUCATION.

---

# ADVANCED AND POST-GRADUATE STUDIES

OFFERED BY THE

PHILIPPINE NORMAL SCHOOL

FOR

PREPARATION FOR ENTRANCE TO AMERICAN COLLEGES  
AND UNIVERSITIES OR TO THE UNIVERSITY  
OF THE PHILIPPINES.

---

MANILA:  
BUREAU OF PUBLIC PRINTING.  
1904.

THE PHILIPPINE NORMAL SCHOOL.  
EXPOSITION GROUNDS, CALLE PADRE FAURA, ERMITA, MANILA  
GEORGE W. BEATTIE, SUPERINTENDENT.

## ADVANCED AND POST-GRADUATE STUDIES, PHILIPPINE NORMAL SCHOOL.

---

From the beginning of American rule in the Philippines it has been the definite purpose of the Government to establish a Philippine university as soon as the time may be ripe. This university, when organized, will complete the system of public instruction designed for the people of these Islands, the municipal primary and intermediate, and the provincial high schools being already in operation.

The Government has also inaugurated the policy of sending Filipino students to the United States to attend institutions of learning there. Those who have been sent, so far, have usually entered schools of a preparatory nature, on account of their not having received the amount of preparation necessary for admission to American colleges or universities.

It is probable that in the near future only such students as are ready to enter reputable American colleges will be sent to the United States at Government expense. Many Filipino youths, however, other than those sent at Government expense, will desire to enter American institutions of higher learning, and also a large number will seek admission to the Philippine university.

At present there is no institution in the Philippines, in which the instruction is given in the English language, that is offering work of a sufficiently advanced character to fit students to enter American colleges. It is therefore proposed to offer in the Philippine Normal School preparatory courses of an advanced nature adequate for the attainment of this purpose.

Before unfolding the plan of the Bureau of Education the following brief explanation of the character of the system of public instruction found in the United States is considered necessary.

The system begins with the elementary, or, as they are sometimes called, the primary and grammar schools. Children of both sexes are admitted to these schools at the age of 6 years. The primary and grammar school courses cover a period of about eight years. Instruction is given in reading, writing, spelling, composition, grammar, geography, history of the United States, music, physiology and hygiene, arithmetic, and often the simpler parts of algebra and geometry. At about the age of 14, pupils who have completed

successfully the work of the elementary schools are admitted to the high schools. Public high schools, as well as the elementary schools, are open to both sexes. The private high schools, which are generally called "academies," may be coeducational or may be open to either boys or girls only.

The work of the high school extends through a period of four years, and classes are conducted in algebra, geometry, trigonometry, Latin, French, German, Spanish, and Greek; English literature, grammar, composition, and rhetoric; the elements of physiology, physics, chemistry, botany, and zoölogy; and a fuller study of general history and history of the United States. Some high schools make a specialty of industrial work, and are called manual training or technical high schools. These studies are grouped in courses, usually called the classical, the scientific, the literary, and the commercial, the student choosing his course with reference to what he intends to do after leaving school, or in accordance with the course that he desires to pursue in college. The American high school grants no degree, but gives a diploma of graduation to students who do the required amount of work in a satisfactory manner.

The first institutions above the high schools that are accustomed to give bachelor's degrees are the colleges, the professional schools, and the institutes of technology. The colleges, which should not be confused with the schools of much lower grade in the Philippines, known as "colegios," require four years' study in addition to the high-school course before a degree can be obtained. The professional school courses cover from three to five years, at least, beyond the high school; and there is a growing tendency among American students to postpone entering professional schools until after the completion of a four-years' college course. The best professional schools—such as Harvard Law School, for example—require a full college course as a condition of admission. Some institutes of technology, in addition to giving work leading to the bachelor's degree, direct research work that ranks with the scientific work of the best universities.

The courses offered in a college are more varied and more extended than those of the high school. Some students direct their attention principally to a study of the classics and devote much of their time to Latin and Greek; others make mathematics or science the basis of their work; still others give the preference to literature and arts. All college students, however, are expected to cover a

considerable range of work outside the lines that occupy the greater part of their time, in order that they may attain breadth of culture as well as proficiency in their special lines.

Because no degree is given until the close of a course in college, this study is called "undergraduate work." As a rule, the American student is 22 years old before he receives his bachelor's degree. As in the high schools, the majority of students in colleges do not go on with their studies in higher institutions after obtaining their bachelor's degrees, but instead enter business life immediately after leaving the college.

Many institutions in America offer facilities for an indefinite amount of advanced work along the lines of original investigation to students who have received the bachelor's degree. Advanced study of this character, in such schools, is called "graduate work." On completion of at least three years of graduate work the degree "Doctor of Philosophy" (Ph. D.) is given to such students as have attained results that add something to the world's stock of valuable knowledge. The degree "Master of Arts" (M. A.) or "Master of Science" (M. S.) is sometimes given in such institutions upon the completion of one year of graduate study and the preparation of a thesis.

Undergraduate work in colleges differs from graduate work, especially in the earlier years, in being to a large extent not original. It consists in familiarizing one's self with the knowledge that is the common heritage of the educated world. The student who is looking forward to independent advanced work is occupied in attaining skill in the use of languages, mathematics, natural sciences, history, etc., which subjects he will use as tools in his later work.

Institutions making a specialty of graduate work are properly called universities. American universities, in addition to their graduate departments, usually include undergraduate colleges and professional schools in law, medicine, engineering, agriculture, etc., under the same management.

Some institutions assume the name university, although doing nothing higher than undergraduate work. In such cases, the name is used in a different sense and signifies an aggregation of colleges and professional schools.

Most American colleges and universities receive both men and women as students on equal terms. Some of these institutions, however, are for men or for women exclusively. Many American

universities are supported wholly or in part by public taxes, and are known as State universities. To this class belong such institutions as the State universities of Pennsylvania, Illinois, Indiana, California, etc. Other universities and most colleges are maintained by the incomes from large gifts that at various times have been given by people interested in educational progress. Many of them are more or less allied to some church, as the University of Chicago, in the management of which the Baptist denomination has numerous representatives; or Notre Dame University in Indiana, which is a Roman Catholic organization. Others, like Leland Stanford Junior University, in California, and all of the State universities, are entirely secular in their management and teachings. Most of the institutions that attempt little more than college work are denominational schools.

Tables I, II, and III give additional information concerning typical American universities and colleges. There are more than six hundred institutions of college and university rank in the United States.

The number of students enrolled in American schools and colleges, public and private, during the year 1901-2 was 17,460,000. Of this number there were enrolled in public institutions supported by taxation and funds belonging to States and municipalities 16,041,016.

TABLE I.—*Leading American universities.*

Institution.	Denomination.	Productive funds, United States currency.	Total income for 1903.	Number of students.	Number of instructors.
Brown University, Providence, R. I.	Baptist -----	\$2,375,000	-----	854	79
Catholic University, Washington, D. C. <sup>1</sup>	Roman Catholic	951,842	\$155,975	154	28
Columbia University, New York, N. Y.	Nonsectarian---	15,026,756	2,280,743	4,512	576
Cornell University, Ithaca, N. Y.	-----do -----	7,829,711	1,151,077	3,457	393
Harvard University, Cambridge, Mass. <sup>2</sup>	-----do -----	15,863,521	3,265,951	5,966	534
Indiana University, Bloomington, Ind.	-----do -----	121,990	129,761	1,469	70
Johns Hopkins University, Baltimore, Md.	-----do -----	3,500,000	250,000	702	150
Leland Stanford Junior University, Palo Alto, Cal.	-----do -----	20,000,000	-----	1,400	130
Northwestern University, Evanston, Ill.	Methodist -----	3,555,481	565,148	3,691	304
Princeton University, Princeton, N. J.	Presbyterian ---	2,591,750	308,557	1,565	108
University of Chicago, Chicago, Ill.	Nonsectarian---	9,204,195	-----	4,463	347

<sup>1</sup> Graduate work only. For men only.

<sup>2</sup> For men only.

TABLE I.—*Leading American universities*—Continued.

Institution.	Denomination.	Productive funds, United States currency.	Total income for 1903.	Number of students.	Number of instructors.
University of California, Berkeley, Cal.	Nonsectarian	\$3,057,500	\$619,732	3,690	342
University of Cincinnati, Cincinnati, Ohio.	do	3,357,308	149,292	1,222	172
University of Illinois, Urbana, Ill.	do	645,000	574,720	3,824	399
University of Michigan, Ann Arbor, Mich.	do	545,946	888,897	4,000	260
University of Minnesota, Minneapolis, Minn.	do	1,342,728	406,836	3,825	280
University of Missouri, Columbia, Mo.	do	1,239,000	425,000	1,591	120
University of Nebraska, Lincoln, Nebr.	do	334,000	252,250	2,560	200
University of Pennsylvania, Philadelphia, Pa.	do	4,281,609		2,550	290
University of Wisconsin, Madison, Wis.	do	500,000		2,870	226
Washington University, St. Louis, Mo.	do	4,767,000	341,000	2,219	196
Yale University, New Haven, Conn.	do	7,000,000		2,975	325

TABLE II.—*A few typical American colleges.*

Institution.	Denomination.	Productive funds, United States currency.	Total income for 1903.	Number of students.	Number of instructors.
Amherst College, Amherst, Mass. <sup>1</sup>	Nonsectarian	\$1,750,000	\$118,000	412	36
Beloit College, Beloit, Wis.	do	871,000	58,000	465	27
Bryn Mawr College, Bryn Mawr, Pa. <sup>2</sup>	do	1,200,000	230,852	447	46
Dartmouth College, Hanover, N. H. <sup>1</sup>	do	2,500,000	165,000	867	72
Iowa State College, Ames, Iowa.	do	680,000	165,000	1,500	88
Lafayette College, Easton, Pa. <sup>1</sup>	Presbyterian	449,644	118,308	429	29
Oberlin College, Oberlin, Ohio.	Nonsectarian	1,334,356	174,667	1,509	93
Pennsylvania State College, State College, Pa.	do	517,000	129,226	654	56
Pomona College, Claremont, Cal.	Congregational	182,000	213,319	310	20
Radcliffe College, Cambridge, Mass. <sup>2</sup>	Nonsectarian			443	108
Smith College, Northampton, Mass. <sup>2</sup>	do	1,078,000		1,035	98
Manhattan College, Manhattan Boro, N. Y. <sup>1</sup>	Roman Catholic			542	38
Swarthmore College, Swarthmore, Pa.	Friends	800,000		231	25
Trinity College, Hartford, Conn. <sup>1</sup>	Protestant-Episcopal.	850,000	78,500	141	25
Tufts College, Boston, Mass.	Universalist	1,900,000		1,000	170
Union College, Schenectady, N. Y. <sup>1</sup>	Nonsectarian	533,956		184	20
Vassar College, Poughkeepsie, N. Y. <sup>2</sup>	do	967,953	420,204	930	80
Wellesley College, Wellesley, Mass. <sup>2</sup>	do	836,342		973	85
Williams College, Williamstown, Mass.	do	1,469,671		455	35

<sup>1</sup> For men only.<sup>2</sup> For women only.

TABLE III.—*Institutes of technology.*

[Nonsectarian.]

Institution.	Productive funds, United States currency.	Total income for 1903.	Number of students.	Number of instructors.
Armour Institute, Chicago, Ill.-----	\$2,500,000	\$150,000	1,200	60
Lehigh University, South Bethlehem, Pa.-----	1,060,000	110,000	606	53
Massachusetts Institute of Technology, Boston, Mass.-----	1,784,234		1,608	171
Purdue University, Lafayette, Ind.-----		319,612	1,296	96
Stevens Institute, Hoboken, N. J.-----	800,650	91,097	346	24
Worcester Polytechnic, Worcester, Mass.-----			275	30

After this general explanation of the American system of education attention is invited in the following paragraphs to a consideration of the steps to be taken to secure the preparation necessary for entrance to the better institutions of college rank in the United States and to the provision made by the Bureau of Education of the Philippines for meeting the needs of the situation here.

In an American high school or academy preparation for college consists of definite quantities of work of a clearly defined quality. Values are given to the work in the different subjects, according to the time and effort required in mastering them. These values are called "units of credit" or simply "units." By use of these units a student's standing can be determined quantitatively.

As a rule, American colleges and universities, in determining the standing of applicants for admission, estimate the work required for one unit of credit as the amount done in any given subject in one year in a high school with five lessons a week.

Four years of work in a high school by a student carrying four subjects at a time, if completed in a satisfactory manner, would supply sixteen units of credit for college entrance. As a matter of fact, fourteen or fifteen units are all that are required for admission to most colleges. Hence, a high-school student has time to repeat some work that may have been done unsatisfactorily or to do other work not required for college entrance.

Our Philippine provincial schools and the Normal School, as organized at present, supply no more than nine of these units, the other subjects pursued belonging, under the American system, to the "grade" or primary and grammar-school work.



DRIVEWAY TO NORMAL SCHOOL GROUNDS.  
Avenida que conduce á la Escuela Normal.



An examination of the regular course of study of the Philippine Normal School for the year 1904-5, as given on page 11, will show that work of increasing difficulty is not yet done in every case by each class. The fourth-year class, for instance, will do the same work in English as the third-year class. By the following year, however, each class will have its own work to do in each subject, differing from that done by any lower class.

In the course of study for the year 1905-6, one unit of general history, one of history and civil government of the United States, two of mathematics, two of English, three of science (which may be selected from physiography, chemistry, physics, botany, and zoölogy, can properly be classed among the units necessary for college entrance. All work done in the third and fourth years of the regular course is of American high-school grade, and, with the exception of the course in professional training, will supply units for college entrance.

A two-year course<sup>1</sup> of work preparatory for college entrance, in addition to the course required for graduation, is outlined on page 14. It will be noticed that seven units of work are provided for each year. Of the seven, each student may select, with the advice of his instructors, the four which he should carry. It is by no means required that the course, when this point is reached, be the same for all students. Furthermore, it is to be expected that some parts of those two years of work can be credited upon the books of the university of the Philippines when that institution is opened, since the admission requirements at the university of the Philippines will be probably lower than those of an American university, at least for a time. The other parts should satisfy entrance requirements in that institution. Thus, such a course as is being discussed would benefit alike students intending to go to America and those expecting to enter the Philippine university.

From the subjects offered in the Philippine Normal School, in the regular and in the advanced or post-graduate courses, selections may be made which will prepare students to enter almost any college course in the United States, excepting the classical course, which calls for Greek. A few Eastern institutions, like Harvard and Yale, require an exceptional amount of preparatory work.

---

<sup>1</sup> Four years' work in Latin is offered now, but in a year or two students may be required to secure Latin I and II before entering the advanced course in the Normal School.

To obtain credit at an American university for any work done in the Philippines it will be necessary for a student to pass the entrance examinations in the subjects at the college or university to which he applies for admission. Laboratory notebooks written in the preparatory school are sometimes required for inspection before credit for science work will be given.

There are but few American universities that require Latin for entrance to all courses, but when it is offered at all by the candidate for entrance he is expected to have studied it for at least two years. Many college courses require four years of preparatory Latin.

Spanish is acceptable at American universities as an optional subject. The first year of Spanish in the Normal School course of study is placed in brackets, since it is expected that nearly all Filipino students entering this course will be able to review everything included in "first-year Spanish" and complete "second-year Spanish" in one year of study. Thus, in the case of Spanish, many students should be able to get credit for two units with but one year of work.

The Normal School year is divided into two terms or half years. For the school year 1904-5 the first term will begin June 13, 1904, and close October 28, 1904. The second term will begin October 31, 1904, and close March 31, 1905. In the second term will occur the holiday vacation, for which the school will close December 23, 1904. The session will be resumed January 9, 1905.

*A class in any course of the advanced work will be organized at the beginning of either half year, provided five students qualified to do the work apply for admission. Qualified persons desiring thus to prepare for college entrance, even though not intending to become teachers, will be admitted not only to the classes in the advanced courses but also as special students to such of the regular classes of the Philippine Normal School as may be advisable.*

Following is the regular course of study for the Normal School for the year 1904-5, with some suggestions as to what changes may be expected in the following year. Following this are the advanced or post-graduate courses that are offered for preparation to college or university.

## OUTLINE OF WORK TO BE GIVEN IN THE REGULAR COURSE.

### FIRST YEAR.

English .....	Five lessons per week. Stories of the East; Old Greek Stories; Baldwin's Story of Ulysses; selections from Stepping Stones, Nos. 4 and 5; Arabian Nights; Robinson Crusoe (complete edition); phonics, oral grammar, and composition.
Arithmetic .....	Milne's Standard through decimals and metric system. Practical problems to be solved by analysis (in 1905-6, through percentage and its applications).
Geography .....	Oral instruction in political, commercial, and elementary physical geography of the Philippines (Frye's Philippine Geography used in study of local and general geography).
United States history .....	Elementary study in such books as Montgomery or Blaisdell.
Drawing .....	Oral instruction in drawing from objects, such as geometrical figures, plants, casts, etc. The purpose of the course is mainly to prepare students for the free-hand work required in the laboratories after the first year.
Vocal music .....	Normal Reader, second book.

### SECOND YEAR.

English .....	Literature, five lessons per week. Robinson Crusoe (complete edition); Hawthorne's Wonder Book and Tanglewood Tales; Irving's Sketch Book; Franklin's Autobiography; Scudder's Washington; Scott's Ivanhoe. Grammar with text-book.
Arithmetic .....	Milne's Standard completed. In 1905-6, algebra to factoring will be taken in second half.
Geography .....	Physical, political, and commercial. Tarr and McMurry two-book series. Dryer's Physical and the Natural Advanced Geography used for reference and as supplementary books. Much attention is given to sand and chalk modeling in the study of relief.
Philippine history .....	Study of notes and lectures on material taken from original sources, with frequent recitations and written tests. Jernegan's "A Short History of the Philippines" will be used for comparison and as a supplementary book.

## SECOND YEAR—continued.

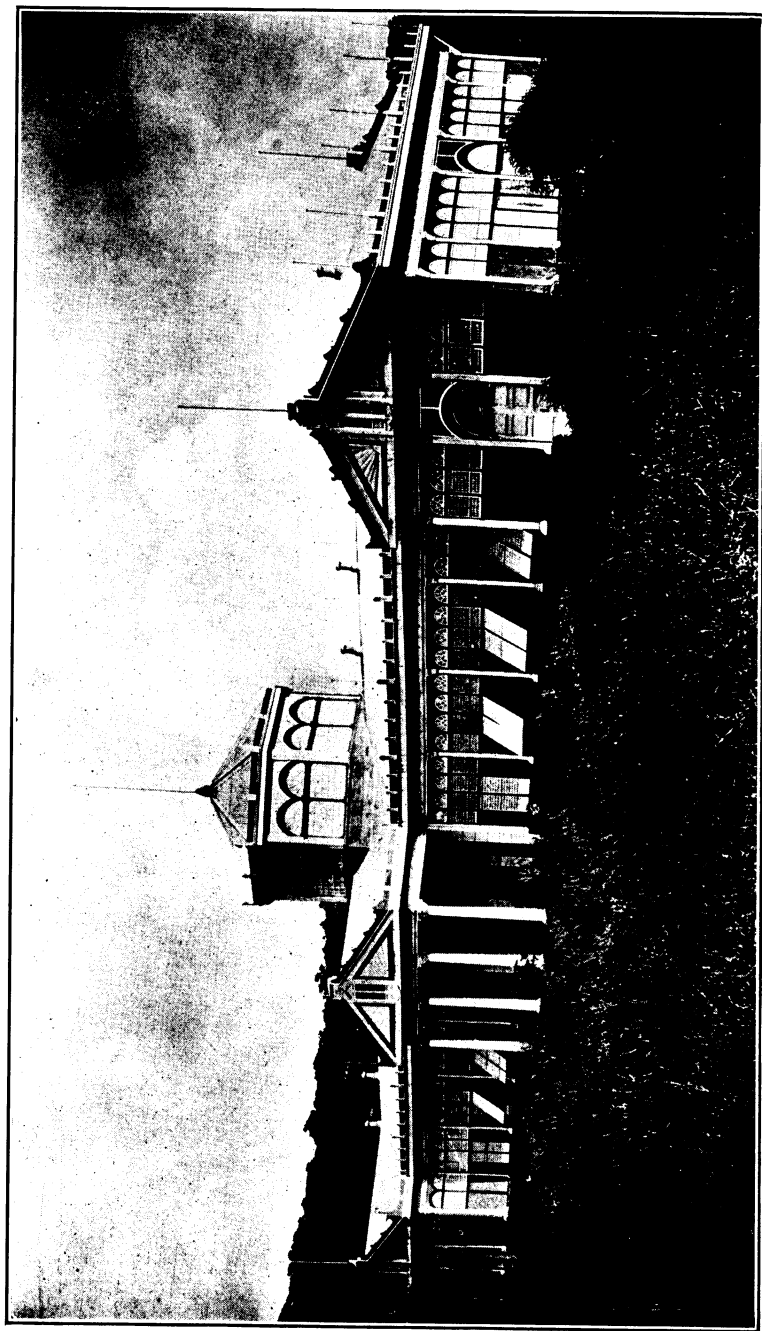
- Nature study ----- First half year: Study of fish, plants, and insects, with the aid of dissecting microscopes, as a preparation for the courses in botany and zoölogy in the later years. Much drill in recording results of observations.
- Physiology and hygiene ----- Second half year: Lectures, simple experiments, and recitations. Suitable text-books will be introduced.

## THIRD YEAR.

- English I. ----- Literature, five lessons per week. Hiawatha, Evangeline, Ivanhoe, Last of the Mohicans, Shakespeare's Julius Caesar, etc. More work will be given in 1905-6.
- Mathematics I (begun) ----- Milne's High School Algebra to quadratics. (In 1905-6 algebra through quadratics.)
- Physiography ----- Same books for reference as in second-year geography. Lectures and recitations.
- History I. ----- Barnes's General History, five lessons per week.
- Botany ----- Elementary study based principally on the commercial plants of the Philippine Islands.
- Chemistry ----- A well-stocked laboratory will be installed during the year. In 1905-6 a year's work in elementary chemistry will be offered, and the student, with the advice of the instructors, may elect this subject instead of botany. Both studies may not be carried at the same time.

## FOURTH YEAR.

- English I. ----- Same as in third year. English II will be substituted in 1905-6.
- Mathematics I (completed) ----- Milne's High School Algebra continued through quadratics.
- Mathematics II (begun) ----- In 1904-5 about one-half year's work in plane geometry will follow the completion of the required work in algebra (in 1905-6 a year's work in plane geometry will be given).
- Physics ----- Lectures, recitations, and laboratory practice, five lessons per week, throughout the year. Hoadley's Brief Course in Physics will be used as text.
- Zoölogy ----- A lecture and laboratory course, continuing through the year, will be given, and choice will be made between this and the course in physics.



SCIENCE HALL.  
Salón de Ciencias.



## FOURTH YEAR—continued.

History II-----	United States History and Civil Government. McMaster's School History of the United States, and Thomas's School History of the United States will both be used. Much outside material will be introduced.
Professional training -----	Teaching, observing work, and discussing methods of teaching with the critic teacher, two forty-minute periods each day.

As some of the courses indicated above have been insufficiently described, a fuller description is presented here of a portion of the courses that may count for units.

*Mathematics I (one unit).*—High-school algebra through quadratics includes the four fundamental operations, thorough drill in factoring, highest common factor, least common multiple, and complex fractions, simple equations of one or several unknown quantities, radical and fractional exponents, and quadratic equations in one and two unknown quantities.

*Mathematics II (one unit).*—Plane geometry: (1) Demonstrations of the fundamental theorems relating to lines, angles, triangles, quadrilaterals, regular polygons, and the circle; (2) constructions and demonstrations of a large number of problems; (3) the solution of numerical exercises relating to the length of lines and areas of the triangle parallelogram, trapezoid, regular polygons, and the circle.

*English I and II (one unit each).*—The work of these two courses involves a thorough acquaintance with the following works, or their equivalents, together with a practical knowledge of grammar and the fundamental principles of rhetoric implied in such acquaintance: (1) *The Lady of the Lake*; (2) *Ivanhoe* or *The Alhambra*; (3) *The Best Ballads*, *Heroic Lays*, and *Poems of Nationality*—in all, about 1,500 lines; (4) *Classic Myths*; (5) the following poems: *The Deserted Village*, *The Cotter's Saturday Night*, *Tam O'Shanter*, *The Ancient Mariner*, *the Prisoner of Chillon* (or selections from *Childe Harold*), *Horatius*, *Snow Bound*; (6) *The Merchant of Venice*; (7) *Julius Cæsar*; (8) *Essays and Addresses*; Emerson's *The Fortune of the Republic*, *The American Scholar*, *Lowell's Democracy*, *Lincoln* (two for study and one for reading).

*Physiography (one unit).*—Under this title are included the following subjects:

The earth as a member of the solar system.

The atmosphere; its nature, temperature, pressure, moisture, and precipitation, circulation, storms, weather, climate.

The oceans; form and general characteristics, life within the oceans; waves, currents, tides.

The lands; distribution, structure, processes of denudation and reconstruction and the resulting topographic features, such as plains, plateaus, mountains, valleys, hills, volcanoes.

Life on the earth; influence of nature on man, influence of man on nature.

## ADVANCED PREPARATORY COURSES.

[One unit each.]

## FIRST YEAR.

English III.  
 Mathematics III.  
 Latin I.  
 Latin III.  
 French I.  
 German I.  
 [Spanish I.]

## SECOND YEAR.

English IV.  
 Mathematics IV.  
 Latin II.  
 Latin IV.  
 French II.  
 German II.  
 Spanish II.

*English III and IV.*—In view of the fact that English II, which belongs to the regular course, will not be given until the year 1905-6, a detailed statement of what will be included in the later courses will not be made at the present time.

*Mathematics III (one unit).*—Solid geometry (one-half unit): As in plane geometry, there is required in addition to the demonstration of the fundamental propositions constructions, demonstrations of problems, and the solutions of numerical exercises. Plane trigonometry (one-half unit): The development of the general formulæ of plane trigonometry with applications to the solutions of plane triangles and the measurements of heights and distances.

*Mathematics IV (one unit).*—Later chapters in elementary algebra. These include ratio and proportion; arithmetical, geometrical, and harmonic progressions; an elementary treatment of permutations and combinations; the binomial theorem for positive integral exponents; the use of logarithms; inequalities; the elementary treatment of infinite series; indeterminate coefficients; the binomial theorem for fractional and negative exponents; the theory of logarithms; determinants; and the elements of the theory of equations.

*Latin I (one unit).*—Latin lessons, accompanied by the reading of simple selections. Easy reading; twenty to thirty pages of consecutive text. In all written exercises the long vowels should be marked, and in all oral exercises pains should be taken to make the pronunciation conform to the quantities.

The student should be trained from the beginning to grasp the meaning of the Latin before translating and then to render it into idiomatic English, and should be taught to read Latin aloud with intelligent expression.

*Latin II (one unit).*—Selections from Cæsar's Gallic War equivalent in amount to four or five books.

The equivalent of at least one period a week in prose composition based on Cæsar.

Reading aloud and translating, together with correct methods of apprehending the author's meaning, both prepared and unprepared.

*Latin III and IV (one unit each).*—Selections from Sallust's Catiline; Cicero, six orations (including the De Imperio Cn. Pompeii); Ovid, 500 to 1,500 verses; Virgil's Æneid, six books; the equivalent of at least one period a week in prose composition based on Cicero; reading of Latin aloud; the memorizing of selected passages.

*French I (one unit).*—During the first two months an illustrated text of the degree of simplicity of Worman's First Reader will be slowly read. The reading book will be used as follows: The pupil will read a sentence aloud; then the teacher will put this sentence in an interrogative form, or make other variations upon it, and the pupil will reply in French, using the words and constructions just read. Thus every sentence, and later every paragraph, will form the basis of an oral exercise.

Dictations will be given at frequent intervals. Usually the passage for dictation will be selected from the reader and will consist of the reading lesson for the following day.

During the first two months the grammar work will consist of rules and conjugations suggested by the simple text read. These rules and conjugations will be dictated or put upon the blackboard by the teacher and assigned to the pupils' notebooks. The contents of these notebooks will be reviewed frequently.

From the beginning, stress will be laid upon the memorizing of easy selections as an efficient means not only of widening the vocabulary but also of acquiring a correct pronunciation.

At the end of two months a slightly more difficult reading book will be undertaken, and a grammar assigned for study. Constant drill will be given on the essentials of grammar, such as the regular conjugations, the common irregular verbs, and the principal rules of syntax. The reading lessons will be conducted in the same manner as at first, but at a more rapid rate of progress. It is planned to read about two hundred and fifty pages of French in the class room this year.

The class-room exercises will be conducted in French so far as the degree of proficiency of the pupil will allow.

*French II (one unit).*—During this year the pupil's knowledge of grammar will be reviewed and widened. The grammar used in the class room will be an elementary work written in the French language, but this book will be supplemented by topical references to fuller works written in English or Spanish.

The reading books will be modern literature of moderate difficulty, selected partly for their intrinsic value and partly for their class-room availability as material for written exercises. As writing French is considered essential to the acquirement of accuracy in its use, when the learner is studying that language under the disadvantage of not living under French surroundings, at least two of the five periods per week will be devoted to composition work. This work will usually be based on the reading book. During the second half of the year the written exercises will sometimes be based on the articles selected from high-grade French magazines of the degree of difficulty of "L'Illustration," and introduced into the class room for reading and discussion in French.

Students who give proof of exceptional ability will be encouraged to undertake supplementary readings under the supervision of the teacher.

During this year the class-room exercises will be conducted almost entirely in French.

In the last month of this year the teacher will give a series of informal talks on the French language and literature, with two objective points in

mind: First, to put the pupil in possession of those commonplaces of knowledge about French which every educated man is expected to have; and secondly, to enable those students who intend to pursue their French studies further to choose their particular field intelligently.

*German I (one unit).*—Careful drill in pronunciation; the memorizing and frequent repetition of easy colloquial sentences. Drill upon the rudiments of grammar—that is, upon the inflection of the articles, of such nouns as belong to the language of everyday life, of adjectives, pronouns, weak verbs, and the more usual strong verbs; also upon the use of the more simple prepositions, the simpler uses of the modal auxiliaries, and the elementary rules of syntax and word order.

Abundant easy exercises designed not only to fix in mind the forms and principles of grammar but also to cultivate readiness in the natural forms of expression.

The reading of from 75 to 100 pages of graduated texts from a reader, with constant practice in translating into German easy variations upon sentences selected from the reading lesson (the teacher giving the English) and in the reproduction from memory of sentences previously read.

*German II (one unit).*—The reading of from 150 to 200 pages of literature in the form of easy stories and plays.

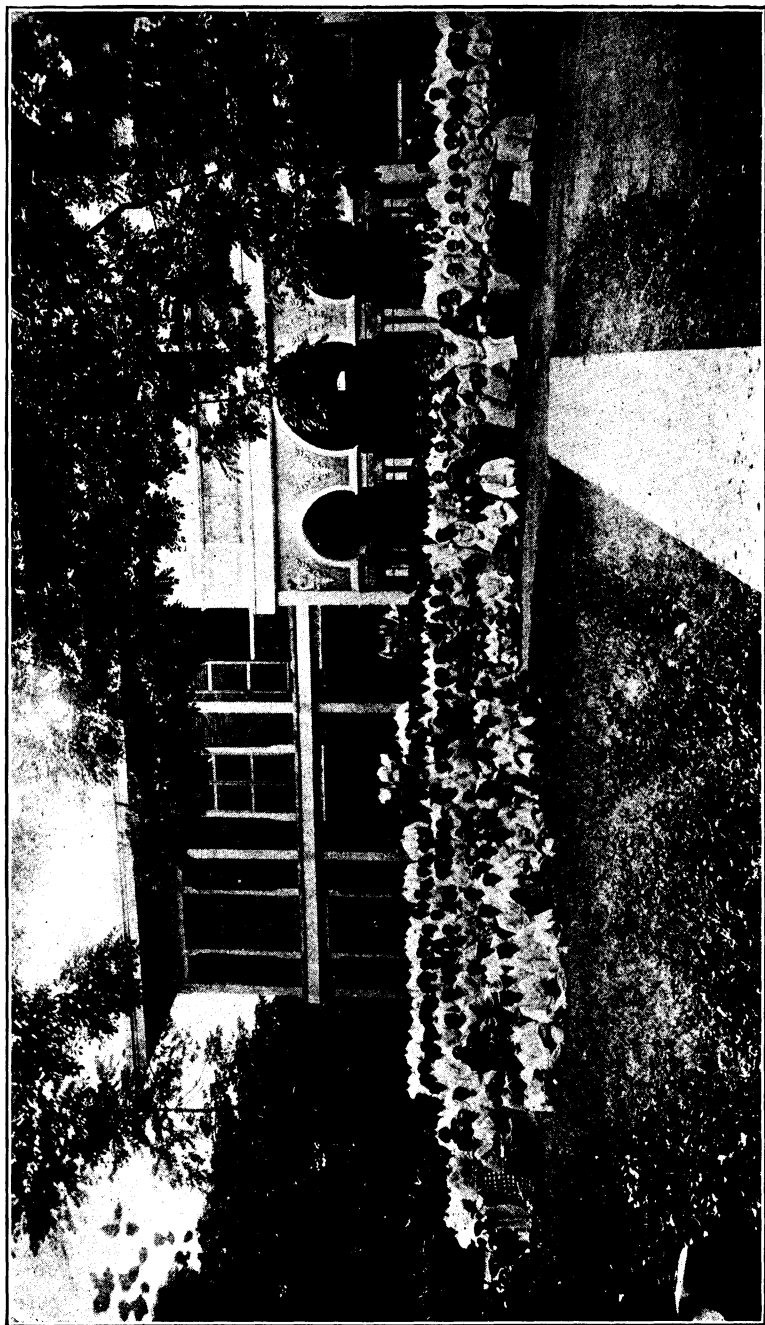
Accompanying practice, as before, in the translation into German of easy variations of the matter read; and also on the offhand reproduction, sometimes orally and sometimes in writing, of the substance of selected passages.

Continued drill in the rudiments of the grammar, directed to ends of enabling the pupil, first, to use his knowledge with facility in the formation of sentences, and secondly, to state his knowledge correctly in the technical language of grammar.

*Spanish II (two units).*—It is expected that the students taking this course will have had a year's Spanish in the provincial high schools, or its equivalent elsewhere. A rapid review of the work of the first year may be undertaken at the beginning of the course.

*Reading.*—During the first two months Alarcon's "El Capitán Veneno" will be read and discussed in Spanish in class. This work will be followed by the reading of "Doña Perfecta," a modern drama, and a third novel. The student will be expected to supplement the work in class by availing himself of the local facilities for learning Spanish, such as are offered by the local Spanish press and by the law courts, or he may substitute for this outside work the reading of at least 200 pages of modern Spanish besides the works discussed in class. Three periods per week will be devoted to the reading work.

*Grammar and written composition.*—The Spanish Royal Academy's "Compendio de la Gramática Castellana Dispuesto para la Segunda Enseñanza" will be used after the second month. Such expansion and omissions as are necessary to adapt this work to the needs of non-Spaniards will be made by the instructor. This course will be conducted almost entirely in Spanish. Two periods per week will be devoted to grammar and composition throughout the year.



PHILIPPINE NORMAL SCHOOL, MANILA.  
Escuela Normal de Filipinas.



---

**BOLETIN No. 12.—1904.**

**OFICINA DE EDUCACION.**

---

**ESTUDIOS SUPERIORES Y POSTERIORES AL GRADO**

**OFRECIDOS POR LA**

**ESCUELA NORMAL DE FILIPINAS**

**COMO**

**PREPARACION PARA EL INGRESO EN LOS CURSOS DE LOS  
COLEGIOS Y UNIVERSIDADES DE AMERICA O  
EN LA UNIVERSIDAD DE FILIPINAS.**



## ESTUDIOS SUPERIORES Y POSTERIORES AL GRADO, ESCUELA NORMAL DE FILIPINAS.

---

Desde el principio de la dominación americana en Filipinas, ha sido el propósito definido del Gobierno, establecer una Universidad filipina, tan pronto como el tiempo lo permitiera. Cuando esta Universidad esté organizada, completará el sistema de instrucción pública destinado á los habitantes de estas Islas, del que ya están en funciones las escuelas primarias municipales y las escuelas provinciales de segunda enseñanza.

El gobierno ha inaugurado también la política de enviar estudiantes filipinos á los Estados Unidos para que asistan allí á las instituciones de enseñanza. Los que han sido enviados hasta ahora, han entrado por regla general en escuelas de carácter preparatorio, en razón á no haber recibido la preparación necesaria para ingresar en Colegios, ó Universidades, americanos.

Es probable que en un porvenir próximo, solo sean enviados á los Estados Unidos á expensas del Gobierno, aquellos estudiantes que estén en condiciones de entrar en los Colegios americanos reputados. Muchos jóvenes filipinos, sin embargo, distintos de los enviados á expensas del Gobierno, desearán ingresar en instituciones americanas de enseñanza superior; y también un gran número buscará la admisión en la Universidad de Filipinas.

Al presente no hay en Filipinas institución alguna, en que se dé la instrucción en el idioma inglés, que ofrezca un trabajo de carácter suficientemente avanzado para permitir á los alumnos entrar en los Colegios americanos. Se intenta, en su virtud, ofrecer en la Escuela Normal de Filipinas, cursos de un carácter avanzado á propósito para lograr este fin.

Antes de desarrollar el plan de la Oficina de Educación, se considera necesario hacer la breve explicación siguiente sobre el carácter del sistema de instrucción de los Estados Unidos:

Comienza el sistema con las escuelas elementales, ó, como algunas veces se las llama, primarias ó de gramática. En estas escuelas son admitidos niños de ambos sexos á los seis años de edad. Los cursos

en las escuelas primarias ó de gramática comprenden un período de unos ocho años. Se da la enseñanza en lectura, escritura, deletreo, composición, gramática, geografía, historia de los Estados Unidos, música, fisiología é higiene, aritmética, y, frecuentemente, rudimentos, de álgebra y geometría. A los catorce años, sobre poco más ó menos, los alumnos que han completado con éxito los estudios en las escuelas elementales, son admitidos en las escuelas superiores. Las escuelas superiores públicas, lo mismo que las elementales están abiertas á los alumnos de ambos sexos. Las escuelas superiores particulares, que generalmente se llaman “academias” pueden ser co-educativas ó abrirse para niños ó niñas únicamente.

El trabajo en la escuela superior se prolonga por un período de cuatro años y comprende clases de álgebra, geometría, trigonometría, latín, francés, alemán, español y griego; literatura inglesa, gramática, composición y retórica; elementos de fisiología, física, química, botánica y zoología y un estudio más completo de historia universal é historia de los Estados Unidos. Algunas escuelas superiores hacen una especialidad de trabajo industrial y son llamadas escuelas superiores de instrucción manual ó técnica.

Estos estudios están agrupados en cursos, llamados usualmente, el clásico, el científico, el literario y el comercial, eligiendo el alumno su curso en armonía con aquello á que piensa dedicarse al salir de la escuela, ó en consonancia con el curso que seguirá en el colegio.

La escuela superior americana no confiere grados pero da un diploma de graduación á los estudiantes que llevan á cabo de un modo satisfactorio los estudios requeridos.

Las primeras instituciones, sobre las escuelas superiores, que acostumbran á conferir grados de bachiller, son los colegios, las escuelas profesionales y los institutos tecnológicos. Los colegios, que no deben confundirse con las instituciones de Filipinas, de grado inferior que llevan el mismo nombre, exigen cuatro años de estudio sobre los cursos de la escuela superior, antes de que pueda obtenerse un grado. Los cursos de la escuela profesional, comprenden tres ó cuatro años por lo menos, después de la escuela superior; y hay una tendencia creciente entre los estudiantes americanos á diferir la entrada en las escuelas profesionales hasta haber completado los cuatro años de cursos en el colegio. Las mejores escuelas profesionales, como la de derecho de Harvard, por ejemplo, exigen como requisito para el ingreso, haber completado los cursos

del colegio. Algunos institutos tecnológicos, además del estudio necesario para el grado de bachiller, realizan estudios que compiten en categoría con los trabajos científicos de las mejores universidades.

Los cursos que ofrece un colegio son más variados y más extensos que los de la escuela superior. Algunos alumnos dirigen principalmente su atención á un estudio de los clásicos y consagran gran parte de su tiempo al latín y al griego, otros hacen de las matemáticas ó de la ciencia la base de su estudio; mientras otros dan la preferencia á la literatura ó á las artes. Se espera sin embargo, que todos los alumnos de un colegio realicen un estudio considerable de varias asignaturas además del que ocupe la mayor parte de su tiempo, con el fin de que puedan conseguir cultura general al mismo tiempo que pericia en su especialidad.

Por razón de no conferirse grado hasta la terminación de una carrera en el colegio, este estudio se llama "no graduado." Por regla general, el estudiante americano tiene unos veintidos años antes de recibir su grado de bachiller. La mayor parte de los alumnos de colegio no continúan sus estudios en instituciones superiores sino que inmediatamente después de salir del colegio entran en el mundo de los negocios.

Muchas instituciones en América ofrecen, sin embargo, facilidades para una cantidad indefinida de estudio superior sobre las materias de investigación original, á los alumnos que han recibido su grado de bachiller. El estudio superior de esta naturaleza en tales escuelas, se llama "estudio de facultad." Al completar tres años por lo menos de estudio de facultad, se confiere el grado de "Doctor en Filosofía" á aquellos estudiantes que han obtenido resultado que aumentan en algo el caudal de conocimientos del mundo. Los grados de "Maestro en Artes" y "Maestro en Ciencia," se confieren algunas veces en tales instituciones al terminar un año de estudio de facultad y la preparación de una tesis.

El estudio no facultativo, en los colegios, difiere del estudio graduado, especialmente en los primeros años, en que en gran parte no es original. Consiste en familiarizarse uno con los conocimientos que constituyen el patrimonio común del mundo ilustrado. El estudiante que está pensando llegar á un estudio superior independiente, se ocupa en conseguir pericia en el uso de los idiomas, de las matemáticas, de las ciencias naturales, de la historia, etc., cuyas materias han de servirle de instrumentos en su ulterior trabajo.

Las instituciones que hacen del estudio de facultad una especialidad, son propiamente llamadas universidades. Las universidades americanas, además de sus facultades con grados, comprenden usualmente colegios no facultativos y escuelas profesionales, en derecho, medicina, ingeniería, agricultura, etc., bajo la misma dirección.

Algunas instituciones toman el nombre de universidades aún cuando solo realizan estudios no facultativos. En este caso la palabra universidad se toma en diferente acepción y significa una agregación de colegios y escuelas profesionales.

La mayor parte de los colegios y universidades de América, admiten como alumnos lo mismo hombres que mujeres en iguales condiciones. Algunas de estas instituciones, sin embargo, son para hombres ó para mujeres exclusivamente.

Muchas universidades americanas están sostenidas en todo ó en parte por los impuestos públicos y se llaman "Universidades del Estado." A esta clase pertenecen instituciones tales como las Universidades del Estado de Pennsylvania, Illinois, Indiana, California, etc. Otras universidades y muchos colegios están sostenidos por los ingresos procedentes de donaciones importantes que en diferentes ocasiones han sido hechas por personas interesadas en los progresos de la educación. Muchos de ellos están, más ó menos, relacionados con alguna iglesia, como la Universidad de Chicago, en cuya administración tiene numerosos representantes la secta anabaptista; ó Notre Dame University, en Indiana, que es una institución católica romana. Otras, como la Leland Stanford Junior University, en California, y todas las universidades del Estado, son enteramente laicas en su administración y en su enseñanza. La mayor parte de las instituciones que aspiran solamente á ser poco más que un colegio, son escuelas pertenecientes á sociedades religiosas.

Los Cuadros I, II y III dan más abajo una información adicional concerniente á las universidades y colegios americanos. Hay en los Estados Unidos más de seiscientas instituciones de la categoría de colegios y universidades.

El número de alumnos matriculados en las escuelas americanas y en los colegios públicos y privados durante el año 1901-2, fué, 17,460,000. De este número estaban matriculados en las instituciones públicas sostenidas con la contribución y fondos pertenecientes á los Estados y municipios, 16,041,016.

CUADRO I.—*Principales universidades Americanas.*

Institución.	Comunión, religiosa de que dependen.	Capital.	Total de ingresos en 1903.	Número de alumnos.	Número de profesores.
Universidad de Brown, Providence, R. I.	Anabaptista	\$2, 375, 000	-----	854	79
Universidad Católica de Washington, D. C. <sup>1</sup>	Católica Romana.	951, 842	\$155, 975	154	28
Universidad de Columbia, Nueva York, N. Y.	Independiente	15, 026, 756	2, 280, 743	4, 512	576
Universidad de Cornell, Ithaca, N. Y.	-----id-----	7, 329, 711	1, 151, 077	3, 457	393
Universidad de Harvard, Cambridge, Mass. <sup>2</sup>	-----id-----	15, 863, 521	3, 265, 951	5, 966	534
Universidad de Indiana, Bloomington, Ind.	-----id-----	121, 990	129, 761	1, 469	70
Universidad de Johns Hopkins, Baltimore, Md.	-----id-----	3, 500, 000	250, 000	702	150
Universidad de Leland Stanford Junior, Palo Alto, Cal.	-----id-----	20, 000, 000	-----	1, 400	130
Universidad de Northwestern, Evanston, Ill.	Metodista	3, 555, 481	565, 148	3, 691	304
Universidad de Princeton, N. J.	Presbiteriana	2, 591, 750	308, 557	1, 565	108
Universidad de Chicago, Chicago, Ill.	Independiente	9, 204, 195	-----	4, 463	347
Universidad de California, Berkeley, Cal.	-----id-----	3, 057, 500	619, 732	3, 690	342
Universidad de Cincinnati, Cincinnati, Ohio.	-----id-----	3, 357, 308	149, 292	1, 222	172
Universidad de Illinois, Urbana, Ill.	-----id-----	645, 000	574, 720	3, 824	399
Universidad de Michigan, Ann Arbor, Mich.	-----id-----	545, 946	888, 897	4, 000	260
Universidad de Minnesota, Minneapolis, Minn.	-----id-----	1, 342, 728	406, 886	3, 825	280
Universidad de Missouri, Columbia, Mo.	-----id-----	1, 239, 000	425, 000	1, 591	120
Universidad de Nebraska, Lincoln, Nebr.	-----id-----	334, 000	252, 250	2, 560	200
Universidad de Pennsylvania, Philadelphia, Pa.	-----id-----	4, 281, 609	-----	2, 550	290
Universidad de Wisconsin, Madison, Wis.	-----id-----	500, 000	-----	2, 870	226
Universidad de Washington, San Luis, Mo.	-----id-----	4, 767, 000	341, 000	2, 219	196
Universidad de Yale, New Haven, Conn.	-----id-----	7, 000, 000	-----	2, 965	325

<sup>1</sup> Solo trabajo graduado. Solo para hombres.<sup>2</sup> Solo para hombres.CUADRO II.—*Algunos colegios Americanos, modelo.*

Institución.	Comunión religiosa de que dependen.	Capital.	Total de ingresos en 1903.	Número de alumnos.	Número de profesores.
Colegio de Amherst, Amherst, Mass. <sup>1</sup>	Independiente	\$1, 750, 000	\$118, 000	412	36
Colegio de Beloit, Beloit, Wis.	-----id-----	871, 000	58, 000	465	27
Colegio de Bryn Mawr, Bryn Mawr, Pa. <sup>2</sup>	-----id-----	1, 200, 000	230, 852	447	46
Colegio de Dartmouth, Hanover, N. H. <sup>1</sup>	-----id-----	2, 500, 000	165, 000	867	72
Colegio del Estado de Iowa, Ames, Ia.	-----id-----	680, 000	165, 000	1, 500	88
Colegio de Lafayette, Easton, Pa. <sup>1</sup>	Presbiteriana	449, 644	118, 308	429	29
Colegio de Oberlin, Oberlin, Ohio.	Independiente	1, 334, 356	174, 667	1, 509	93

<sup>1</sup> Solo para hombres.<sup>2</sup> Solo para mujeres.

CUADRO II.—*Algunos colegios Americanos, modelo*—Continuación.

Institución.	Comunión religiosa de que dependen.	Capital.	Total de ingresos en 1903.	Número de alumnos.	Número de profesores.
Colegio del Estado de Pennsylvania.	Independiente	\$517, 000	\$129, 226	654	56
Colegio de Pomona, Claremont, Cal.	Congregaciona- lista.	182, 000	213, 319	310	20
Colegio de Radcliffe, Cambridge, Mass. <sup>1</sup>	Independiente	-----	-----	443	108
Colegio de Smith, Northampton, Mass. <sup>1</sup>	-----id -----	1, 078, 000	-----	1, 035	98
Colegio de Manhattan, Manhattan Boro, N. Y. <sup>2</sup>	Católica Romana.	-----	-----	542	38
Colegio de Swarthmore, Swarthmore, Pa.	Amigos -----	800, 000	-----	231	25
Colegio de la Trinidad, Hartford, Conn. <sup>2</sup>	Episcopaliana --	850, 000	78, 500	141	25
Colegio de Tufts, Boston, Mass.	Universalista ---	1, 900, 000	-----	1, 000	170
Colegio de la Union, Schenectady, N. Y. <sup>2</sup>	Independiente	533, 956	-----	184	20
Colegio de Vassar, Poughkeepsie, N. Y.	-----id -----	967, 953	420, 204	930	80
Colegio de Wellesley, Wellesley, Mass. <sup>1</sup>	-----id -----	836, 342	-----	973	85
Colegio de Williams, Williamstown, Mass.	-----id -----	1, 469, 671	-----	455	35

<sup>1</sup> Solo para mujeres.<sup>2</sup> Solo para hombres.CUADRO III.—*Institutos tecnológicos.*

[Independientes.]

Institución.	Capital.	Ingresos totales en 1903.	Número de alumnos.	Número de profesores.
Instituto Armour, Chicago, Ill -----	\$2, 500, 000	\$150, 000	1, 200	60
Universidad Lehigh, South Bethlehem, Pa -----	1, 060, 000	110, 000	606	53
Instituto Tecnológico de Massachusetts, Boston, Mass -----	1, 784, 234	-----	1, 608	171
Universidad Purdue, Lafayette, Ind -----	-----	319, 612	1, 296	96
Instituto Stevens, Hoboken, N. J -----	800, 650	91, 097	346	24
Worcester Polytechnic, Worcester, Mass -----	-----	-----	275	30

Después de esta aplicación general del sistema americano de educación, se llama la atención en los párrafos siguientes sobre el camino que debe adoptarse para conseguir la preparación necesaria para ingresar en las mejores instituciones de los Estados Unidos, de la categoría de colegios; y sobre las disposiciones tomadas por la Oficina de Educación de Filipinas para afrontar las necesidades de la situación aquí:

En una escuela superior ó en una academia de América, la preparación para el colegio consiste en una cantidad fija de estudio de calidad claramente definida. Se dan valores al estudio de las diferentes asignaturas con arreglo al tiempo y al trabajo que cuesta



LABORATORY FOR BIOLOGICAL SCIENCE.  
Laboratorio de Ciencias Biológicas.



aprenderlas. Estos valores se llaman “unidades de crédito” ó simplemente “unidades.” Con el uso de estas unidades el aprovechamiento de un alumno puede ser cuantitativamente determinado.

Por regla general, los colegios y universidades de América, al determinar la suficiencia de los aspirantes á ingreso, estiman el trabajo requerido para una unidad de crédito, como el total llevado á cabo en cualquier asignatura dada, en un año, en una escuela superior, con cinco lecciones por semana.

Cuatro años de estudio en una escuela superior, por un alumno que lleve á la vez cuatro asignaturas, si los ha completado satisfactoriamente, proporcionarán diez y seis unidades de crédito para el ingreso en el colegio. De hecho, catorce ó quince unidades de crédito son todo lo que se exige para la admisión en la mayor parte de los colegios. Un alumno de escuela superior tiene tiempo para repetir algún estudio que haya podido hacer de modo no satisfactorio y para hacer cualquier otro trabajo no exigido para el ingreso en el colegio.

Nuestras escuelas provinciales de Filipinas y la Escuela Normal, tal como ahora están organizadas, no proporcionan más que nueve de estas unidades, pues las demás asignaturas que se cursan pertenecen, con arreglo al sistema americano, á la categoría de estudio primario.

Un examen del curso regular de los estudios en la Escuela Normal de Filipinas, para el año 1904 á 1905, según se expresa en la página 27 demostrará que el trabajo de mayor dificultad no se hace todavía en ningún caso por ninguna clase. La clase de cuarto año, por ejemplo, hará el mismo estudio de inglés que la clase de tercer año. Para el año siguiente, sin embargo, cada clase tendrá que hacer su trabajo propio en cada asignatura, distinto del que se haya hecho en las clases inferiores.

En el curso escolar para el año 1905 á 1906, podrán debidamente clasificarse entre las unidades necesarias para el ingreso de un colegio; una unidad de historia universal, una de historia y gobierno civil de los Estados Unidos, dos de matemáticas, dos de inglés y tres de ciencia, pudiendo elegirse entre fisiología, química, física, botánica y zoología. Todo el estudio hecho en los años tercero y cuarto del curso regular, es de la categoría del que se hace en la escuela superior americana, y con excepción del curso de enseñanza profesional proporcionará unidades para el ingreso en un colegio.

Un curso de dos años <sup>1</sup> de estudio preparatorio para el ingreso en un colegio, en adición al curso requerido para el grado aparece delineado en la página 31. Se notará que se disponen siete unidades de trabajo por cada año. De las siete, cada alumno puede elegir con el consejo de sus instructores, las cuatro que llevará. No se exige de ningún modo que el curso, llegado este punto, sea el mismo para todos los alumnos. Más aún, es de esperar que algunas partes de estos dos años puedan ser acreditadas en los libros de la Universidad de Filipinas, cuando esta institución se abra, toda vez que los requisitos para el ingreso en dicha Universidad, serán probablemente inferiores, al menos por algún tiempo, á los de la universidad americana. Las otras partes satisfacen los requisitos de ingreso en aquella institución. Así, tal curso según está siendo discutido, beneficiará del mismo modo á los estudiantes que intenten ir á América y á los que esperen entrar en la Universidad de Filipinas.

De las asignaturas ofrecidas en la Escuela Normal de Filipinas, en los cursos ordinarios y en los de estudios superiores ó posteriores al grado, puede hacerse una selección que preparará al alumno para el ingreso en casi todos los cursos de colegio de los Estados Unidos, excepto en el clásico que exige el griego. Algunas instituciones orientales, como Harvard y Yale exigen una cantidad extraordinaria de trabajo preparatorio.

Para obtener crédito en una universidad americana por razón de cualquier estudio hecho en Filipinas, será necesario para el estudiante aprobar en el examen de ingreso sobre dichas asignaturas, en el colegio ó universidad en que desee ser admitido. Algunas veces se exigen para su inspección, antes de admitir á uno al estudio de las ciencias naturales, los libros de apuntes de laboratorio escritos en la escuela preparatoria.

Hay pocas universidades americanas que exijan el latín para el ingreso en todos los cursos, pero cuando el aspirante á ingresar lo ofrece, se supone que lo ha estudiado dos años por lo menos. Muchos cursos de colegio requieren cuatro años de latín preparatorio.

El español se acepta en las universidades americanas como una asignatura voluntaria. El primer año de español en el plan de estudios de la Escuela Normal está puesto entre paréntesis, toda

---

<sup>1</sup> Ahora se ofrece el estudio del latín en cuatro años, pero se puede exigir á los alumnos que aprueben el I y II de latín antes de entrar en los cursos más adelantados de la Escuela Normal.

vez que se espera que casi todos los estudiantes filipinos que entren en este curso, estén en condiciones de repasar todo lo que se comprende en el primer año de español y de completar el segundo año de español en un solo año de estudio. Así, en el caso del español, muchos alumnos estarán en condiciones de que se les acrediten dos unidades con un solo año de estudio.

El año en la Escuela Normal está dividido en dos partes ó semestres. Para el año escolar de 1904 á 1905 el primer semestre empezará el 13 de Junio de 1904 y finalizará el 28 de Octubre del mismo año. El segundo semestre dará comienzo el 31 de Octubre de 1904 y se cerrará el 31 de Marzo de 1905. En el segundo semestre serán las vacaciones de Navidad por razón de las cuales la Escuela se cerrará el 23 de Diciembre de 1904 y reanudará sus tareas el 9 de Enero de 1905.

*Se organizará una clase de estudios superiores en cualquier curso ó semestre, siempre que haya cinco alumnos para dichos estudios, que lo soliciten. Las personas calificadas que deseen prepararse para ingresar en un colegio, aún cuando no intenten graduarse de maestros, serán admitidas, no solamente á las clases de estudios superiores, sino también, como alumnos especiales, á aquellas otras de las clases regulares de la Escuela Normal de Filipinas que puedan ser convenientes.*

Más abajo se da á conocer el plan regular de estudios en la Escuela Normal para el curso de 1904 á 1905, con algunas indicaciones acerca de los cambios que pueden esperarse en el siguiente año. A continuación de éste se insertan los cursos de estudios superiores ó posteriores al grado que se ofrecen como preparación para el ingreso en colegios ó universidades.

## **PLAN DE LOS ESTUDIOS QUE HAN DE HACERSE EN EL CURSO REGULAR.**

### **PRIMER AÑO.**

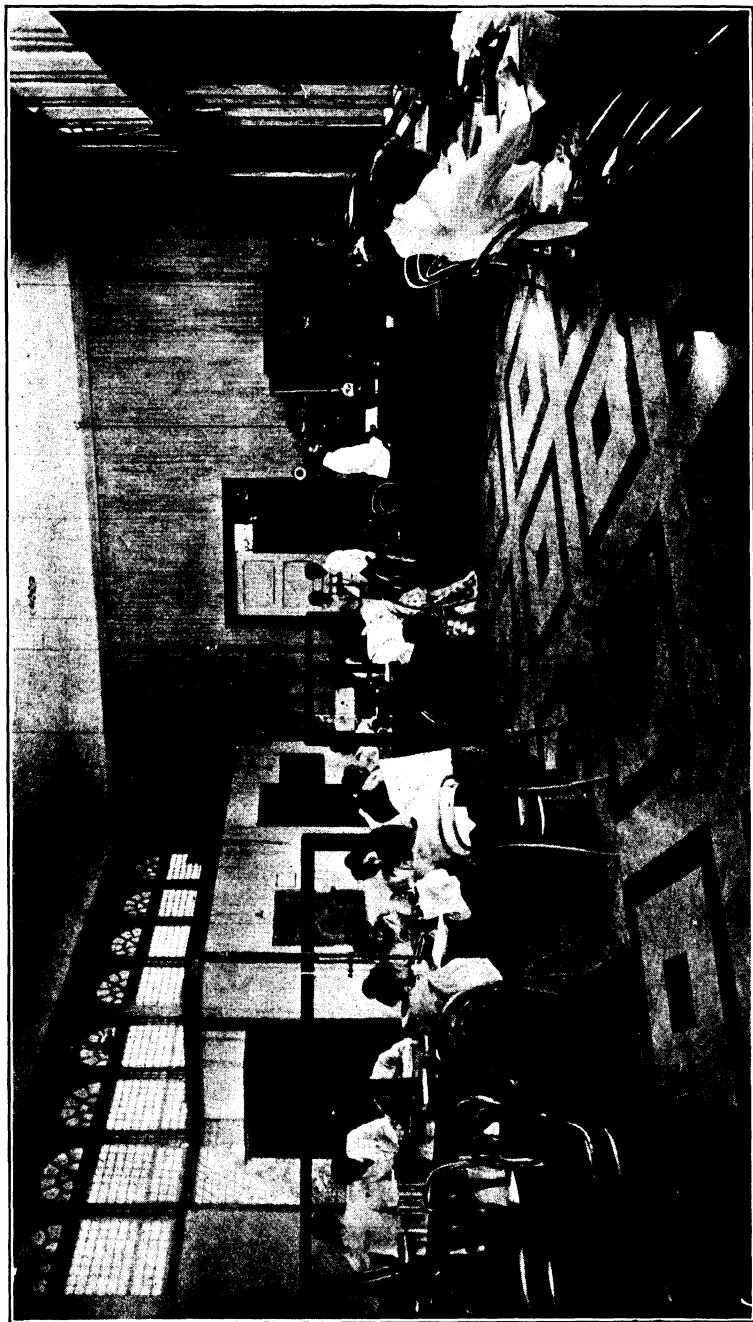
Inglés .....	Cinco lecciones por semana. <i>Stories of the East; Old Greek Stories; Baldwin's Story of Ulysses; Selections from Stepping Stones</i> , Nos. 4 y 5. <i>Arabian Nights; Robinson Crusoe</i> (edición completa). Ejercicios orales en gramática y composición.
Aritmética .....	<i>Milne's Standard</i> comprendiendo los decimales y sistema métrico. Se han de resolver problemas prácticos por el análisis. (En 1905 á 1906, el porcentaje y sus aplicaciones.)

## PRIMER AÑO—continuación.

Geografía .....	Explicación oral de geografía política, comercial y elementos de geografía física de Filipinas. <i>Frye's Philippine Geography</i> usada en el estudio de la geografía local y general.
Historia, Estados Unidos .....	Estudio elemental en libros tales como <i>Montgomery</i> ó <i>Blaisdell</i> .
Dibujo .....	Explicaciones orales de dibujo de objetos tales como figuras geométricas, plantas, figuras de yeso, etc. El fin de este curso es principalmente preparar á los alumnos para el dibujo á pulso que se requiere en los laboratorios despues del primer año.
Música vocal .....	<i>Normal Reader, Second Book</i> .

## SEGUNDO AÑO.

Inglés .....	Literatura. Cinco lecciones por semana. <i>Robinson Crusoe</i> (edición completa), <i>Hawthorne's Wonder Book</i> , <i>Franklin's Autobiography</i> , <i>Scudder's Washington</i> , <i>Scott's Ivanhoe</i> . Gramática (dos lecciones por semana) con libro de texto.
Aritmética .....	<i>Milne's Standard</i> , completo. En 1905 á 1906, se dará álgebra hasta la resolución en factores, en el segundo semestre.
Geografía .....	Física, política y comercial. <i>Tarr y McMurry</i> , las series de los dos libros. <i>Dryer's Physical</i> y el <i>Natural Advanced Geography</i> usados como libros suplementarios y de consulta. Se dará mucha atención á los modelos en arena y yeso en el estudio de los relieves.
Historia de Filipinas .....	Estudio de notas y explicaciones tomadas de fuentes originales, con recitaciones frecuentes y textos escritos. <i>Historia breve de Filipinas</i> de Jernegan: Se usará para comparar los y como libro suplementario.
Estudio de la naturaleza .....	Primer semestre: Estudio de peces, plantas, é insectos, con auxilio del microscópio como preparación para los cursos de botánica y zoología en los siguientes años. Mucho ejercicio de recordar el resultado de las observaciones.
Fisiología é higiene .....	Segundo semestre: Lectura experimentos sencillos y explicaciones. Se introducirán libros de texto convenientes.



LABORATORY FOR PHYSICS.  
Gabinete de Física.



## TERCER AÑO.

Inglés I .....	Literatura. Cinco lecciones por semana. <i>Hawatha, Evangeline, Ivanhoe, Last of the Mohicans, Shakespeare's Julius Cæsar</i> , etc. En 1905 á 1906 se harán mayores estudios.
Matemáticas I .....	<i>Milne's High School Algebra</i> , hasta las cuadráticas. (En 1905 á 1906, todas las ecuaciones de segundo grado.)
Fisiografía .....	Los mismos libros de consulta que en el segundo año de geografía. Lecturas y explicaciones.
Historia I .....	<i>Barnes's General History</i> . Cinco lecciones por semana.
Botánica .....	Estudio elemental basado principalmente en las plantas comerciales de las Islas Filipinas.
Química .....	Durante el año se instalará un laboratorio bien dotado. El curso de 1905 á 1906 se ofrecerá un año de estudio de química elemental. El alumno podrá elegir esta asignatura en lugar de la botánica. No pueden llevarse ambos estudios al mismo tiempo.

## CUARTO AÑO.

Inglés I .....	Lo mismo que en el tercer año.
Matemáticas I .....	<i>Milne's High School Algebra</i> . Continúa el estudio de las ecuaciones de segundo grado.
Matemáticas II .....	En el año 1904 á 1905, durante una mitad del curso, seguirá el estudio de la geometría plana á la terminación del álgebra. (En 1905 á 1906 se dará un curso de geometría plana.)
Física .....	Explicaciones repeticiones y prácticas de gabinete. Cinco lecciones por semana durante todo el año. <i>Hoadley's Brief Course in Physics</i> se usará como texto.
Zoología .....	Se dará un curso de explicación y de gabinete continuado durante todo el año, y se elegirá entre este curso y el de física.
Historia II .....	Historia de los Estados Unidos y del Gobierno Civil. <i>McMaster's School History of the United States</i> , y <i>Thomas's School History of the United States</i> . Ambas obras serán usadas como libros de texto. Otro muchos materiales serán introducidos.
Enseñanza profesional .....	Enseñanza, trabajo de observación, y discusión de los métodos de enseñanza con el maestro crítico; dos períodos de cuarenta minutos cada día.

Como algunos de los cursos arriba indicados no han sido suficientemente descritos, se da aquí una explicación más completa de una parte de los mismos que puede contarse por unidades:

*Matemáticas I (una unidad).*—El álgebra de la escuela superior hasta las ecuaciones de segundo grado comprende las cuatro operaciones fundamentales, ejercicio completo de descomponer en factores, máximo factor común, mínimo común múltiplo y fracciones complejas, ecuaciones simples con una ó varias incógnitas, exponentes radicales y fraccionarios, y ecuaciones de segundo grado con una ó varias incógnitas.

*Matemáticas II (una unidad).*—Geometría plana: 1. Demostración de los teoremas fundamentales, relativos á las líneas, ángulos, triángulos, cuadriláteros, polígonos regulares, y á la circunferencia. 2. Trazado y demostración de gran número de problemas. 3. Solución de ejercicios numéricos relativos á la longitud de las líneas y á las áreas de los triángulos, paralelógramos, trapezoide, polígonos regulares y al círculo.

*Inglés I y II (una unidad cada uno).*—El estudio de estos dos cursos envuelve el familiarizarse completamente con los siguientes trabajos ó sus equivalentes, junto con un conocimiento práctico de gramática y de los principios fundamentales de la retórica: 1. *The Lady of the Lake*; 2. *Ivanhoe* ó *The Alhambra*; 3. *The Best Ballads, Heroic Lays, and Poems of Nationality*; en total, unas 1,500 líneas; 4. *Classic Myths*; 5. Los siguientes poemas: *The Deserted Village, The Cotter's Saturday Night, Tam O'Shanter, The Ancient Mariner, The Prisoner of Chillon* (ó trozos escogidos de *Childe Harold*), *Horatius, Snow Bound*; 6. *The Merchant of Venice*; 7. *Julius Cæsar*; 8. *Essays and Addresses: Emerson's The Fortune of the Republic, The American Scholar, Lowell's Democracy, Lincoln* (dos para estudio y una para lectura).

*Fisiografía (una unidad).*—Bajo este título se comprenden las siguientes materias:

La tierra como un elemento del sistema solar.

La atmósfera; su naturaleza, temperatura, presión, humedad y precipitación, circulación, tormentas, tiempo, clima.

Los oceanos; forma y caracteres generales, la vida dentro de los oceanos, olas, corrientes y mareas.

Los terrenos; distribución, estructura, proceso de denudación y reconstrucción y accidentes topográficos resultantes del mismo, tales como llanuras, altiplanicies, montañas, valles, colinas, volcanes.

La vida en la tierra; influencia de la naturaleza en el hombre é influencia del hombre en la naturaleza.

## CURSOS DE ESTUDIOS SUPERIORES Ó POSTERIORES AL GRADO.

[Una unidad cada uno.]

### PRIMER AÑO.

Inglés III.  
Matemáticas III.  
Latín I.  
Latín III.  
Francés I.  
Alemán I.  
[Español I.]

### SEGUNDO AÑO.

Inglés IV.  
Matemáticas IV.  
Latín II.  
Latín IV.  
Francés II.  
Alemán II.  
Español II.

*Inglés III y IV (una unidad cada uno).*—En vista del hecho de que el II de inglés que pertenece á los cursos regulares, no se dará hasta el año 1905 á 1906, no se hace ahora relación detallada de lo que comprenderán los últimos cursos.

*Matemáticas III (una unidad).*—Geometría de sólidos (media unidad): Se exige como en geometría plana, además de la demostración de proposiciones fundamentales, construcciones, solución de problemas y de ejercicios numéricos.

Trigonometría plana (media unidad): Desenvolvimiento de las fórmulas generales de las trigonometría plana, con aplicaciones á la solución de los triángulos planos y á la medición de alturas y distancias.

*Matemáticas IV (una unidad).*—Últimos capítulos de álgebra elemental. Comprenden, razón y proporción; progresiones aritméticas, geométricas y armónicas; tratado elemental de permutaciones y combinaciones; el teorema del binomio para exponentes integrales positivos; el uso de los logaritmos; desproporciones; tratado elemental de las series infinitas; coeficientes indeterminados; teorema del binomio para exponentes negativos y fraccionarios; teoría de los logaritmos; determinantes; y elementos de la teoría de las ecuaciones.

*Latín I (una unidad).*—Lecciones de latín acompañadas de la lectura de trozos selectos. Lectura fácil. De 20 á 30 páginas consecutivas de un texto.

En todos los ejercicios escritos se marcarán las vocales largas y en todos los ejercicios orales se pondrá cuidado en hacer la pronunciación conforme á las cantidades.

El alumno será instruido desde el principio en asegurarse del significado del latín antes de traducirlo, y entonces, en traducirlo á un inglés idiomático; y se le enseñará á leer el latín en alta voz con sentido.

*Latín II (una unidad).*—Trozos selectos de *Cæsar's Gallic War*, equivalentes en cantidad á cuatro ó cinco libros.

El equivalente de, á lo menos un período por semana de composición basado en el Cæsar.

Lectura en alta voz y traducción, juntamente con métodos adecuados de comprender el sentido de los autores, bien sea con preparación ó bien sin ella.

*Latín III y IV (una unidad cada uno).*—Trozos escogidos de *Sallust's Catiline*; Ciceron, seis oraciones (incluyendo la de Imperio Cn. Pompeii; Ovidio, 500 á 1,500 versos; Virgilio, la Eneida, seis libros.

El equivalente de un período á lo menos por semana, de composición en prosa basada en Ciceron.

Lectura de latín en voz alta. Aprender de memoria trozos escogidos.

*Francés I (una unidad).*—Durante los dos primeros meses se leerá despacio un libro ilustrado de la sencillez del *Worman's First Reader*. El libro de lectura se usará como sigue: El alumno leera una oración en voz alta. Entonces el maestro pondrá á la misma oración en forma interrogativa ó hará en ella otras variaciones y el alumno contestará en francés empleando las palabras y construcciones que acaban de leerse. Así, cada oración, y luego, cada párrafo, formarán la base de un ejercicio oral.

Se escribirá al dictado con frecuencia. Usualmente se elegirá para dictar, algún pasaje del libro de lectura y será la lección de lectura para el día siguiente.

Durante los dos primeros meses el estudio de la gramática se limitará á las reglas y conjugaciones sugeridas por el libro de texto leído. Estas reglas y conjugaciones serán dictadas ó puestas en el encerado por el maestro y copiadas por los discípulos en sus libros de apuntes. El contenido de estos libros de apuntes será revisado con frecuencia.

Desde el principio se pondrá empeño en que se aprendan de memoria trozos escogidos fáciles, no solo como medio de aumentar el vocabulario, sino también de conseguir una pronunciación correcta.

Al fin de los dos meses se adoptará un libro de lectura algo más difícil y se señalará una gramática para el estudio. Se harán constantes ejercicios sobre lo más esencial de la gramática, tal como, conjugaciones regulares, verbos irregulares comunes y principales reglas de sintaxis. Las lecciones de lectura se llevarán del mismo modo que al principio, pero en mayor grado de progreso. El plan es que se lean en clase este año, unas doscientas cincuenta páginas de francés.

*Francés II (una unidad).*—Durante este año se repasará y ampliara el conocimiento de gramática que tengan los alumnos. La gramática usada en clase sera una obra elemental escrita en francés pero este libro se complementará con referencias á obras más completas escritas en inglés ó en español.

Los libros de lectura serán de literatura moderna de moderada dificultad, elegidos en parte por su valor intrínseco y en parte por adaptarse á los ejercicios escritos hechos en clase. Como el escribir el francés se considera esencial para conseguir la exactitud en su uso, cuando el que lo aprende lo estudia con la desventaja de no vivir rodeado de franceses, se consagrarán á ejercicios de composición, dos sesiones, por lo menos, de las cinco semanales. Este trabajo se basará ordinariamente en el libro de lectura. Durante la segunda parte del curso, los ejercicios escritos se basarán algunas veces en artículos escogidos de los periódicos ilustrados franceses más notables, del grado de dificultad de *L'Illustration*, é introducidos en clase para la lectura y discusión en francés.

Los alumnos que prueben excepcional aptitud, serán animados á emprender lecturas suplementarias bajo la inspección del profesor.

Durante este año los ejercicios en clase se harán casi enteramente en francés.

El último mes de este año, el profesor dará una serie de conferencias informativas acerca del idioma francés y su literatura, con el doble objeto de que el alumno esté en posesión de aquellas fuentes de conocimiento del francés que todo hombre educado debe conocer, y de que el que desee llevar más adelante sus estudios esté en condiciones de buscar con conocimiento de causa su campo particular de trabajo.

*Alemán I (una unidad).*—Cuidadoso ejercicio de pronunciación. Aprender de memoria y repetir con frecuencia oraciones dialogadas fáciles.

Ejercicio sobre los rudimentos de la gramática; esto es, sobre la declinación de los artículos, de los nombres que pertenecen al lenguaje ordinario, de los adjetivos, pronombres, verbos débiles, y verbos fuertes más usuales; también sobre el uso de las preposiciones más sencillas, el uso más simple de los auxiliares modales y las reglas elementales de la sintaxis y orden de las palabras.

Abundantes ejercicios fáciles no solo para fijar en la mente las formas y principios de la gramática sino también para cultivar la facilidad en las formas naturales de expresión.

La lectura de setenta y cinco á cien páginas de textos graduados de un libro de lectura, con práctica constante de traducir al alemán variaciones fáciles de las oraciones escogidas del libro de lectura (dando el maestro el inglés) y de repetir de memoria oraciones previamente leídas.

*Alemán II (una unidad).*—Lectura de ciento cincuenta á doscientos páginas de literatura en forma de historias fáciles.

Práctica, como antes, en la traducción al alemán de variaciones fáciles de la materia leída; y también en la reproducción, oral, algunas veces, y escrita otras, de la sustancia de pasajes escogidos.

Ejercicio continuado en los rudimentos de la gramática, dirigido á poner al alumno en condiciones de usar de su conocimiento con facilidad en la formación de las oraciones y á afirmar su conocimiento del lenguaje técnico alemán.

*Español II (dos unidades).*—Se espera que los alumnos que tomen esta asignatura, habrán cursado un año de español en las escuelas provinciales de segunda enseñanza ó en sus equivalentes, cualesquiera que sean. El principio del curso puede hacerse un breve repaso del primer año.

Lectura. Durante los dos primeros meses se leerá y discutirá en clase, en español, "El Capitán Veneno" de Alarcón. Este trabajo será seguido por la lectura de "Doña Perfecta," drama moderno, y una tercera novela. Se espera que el alumno complete el trabajo de clase aprovechándose de las facilidades locales para aprender el español, tales como las que ofrecen la prensa local española y los tribunales ó que sustituya para este trabajo extraordinario, dichas facilidades con la lectura de doscientos páginas, por lo menos, de español moderno, además del trabajo discutido en clase. Tres clases por semana se dedicarán á la lectura.

Gramática y composición escrita. Después del segundo mes, se usará la gramática de la Real Academia Española, titulada Compendio de la Gramática Castellana, dispuesto para la segunda enseñanza. El profesor hará las explicaciones, ú omitirá las cosas, que sea necesario para adaptar este trabajo á los que no sean españoles. Este curso se hará casi enteramente en español. Durante todo el año se dedicarán dos clases por semana á la gramática y composición.









